BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 39 — N° 3, 1967, pp. 522-527.

SPELYNGOCHTHONIUS HEURTAULTAE, *NOUVELLE ESPÈCE DE PSEUDOSCORPIONS CAVERNICOLES, HABITANT L'ESPAGNE (Famille des Chthoniidae)*

Par Max VACHON

Le genre *Spelyngochthonius* Beier ne comportait, jusqu'à présent, que deux espèces, l'une vivant en Sardaigne : *sardous* Beier, 1955 et l'autre en France : *provincialis* Vachon et Heurtault-Rossi, 1964. La découverte dans la collection de *Biospeologica*, d'un spécimen ♂ capturé il y a 57 ans dans une grotte espagnole, nous permet d'affirmer qu'il existe dans ce genre, au moins trois espèces. Nous hésitons, lorsque nous ne possédons qu'un seul spécimen, à décrire une nouvelle espèce. Il est certain que celle-ci est rare ; des prospections récentes dans la caverne d'En Merla où elle fut, pour la première fois, découverte, n'ont pas permis de retrouver d'autres spécimens. Mais cette capture, à notre avis, est biogéographiquement importante. C'est la raison pour laquelle nous nous sommes décidé à publier la diagnose ci-dessous et quelques commentaires s'y rapportant.

Nous sommes heureux de dédier cette nouvelle espèce à notre collaboratrice, Madame Jacqueline Heurtault-Rossi, en témoignage de reconnaissance pour les travaux qu'elle poursuit sur les Pseudoscorpions et l'aide efficace et constante qu'elle nous apporte dans nos recherches personnelles sur les Arachnides.

Spelyngochthonius heurtaultae n. sp.

1 ♂, holotype : Cova d'En Merla, Roda de Bara, Partido de Vendrell, province de Tarragona (Espagne), Biospeologica n° 403, 12-X-1910 ; spécimen monté en préparations conservées au Laboratoire de Zoologie (Arthropodes) du Muséum national et qui fut appelé *Chthonius tetrachelatus* Pryessler par E. Ellingsen (1912, p. 175).

Description du ♂ type.

Téguments blanchâtres.

Céphalothorax aussi long que large (fig. 1), sans yeux ni taches oculaires ; bord antérieur proéminent, denticulé sur presque toute sa longueur mais sans épistome différencié. Soies céphalothoraciques de longueurs sensiblement égales (de 87 à 93 µ), 4 antérieures, 5 oculaires, 4 médianes, 2 intermédiaires et 2 postérieures, disposées selon la formule : 4-5-4-4-2-2. L'absence (anormale) d'une soie de la série oculaire (au centre, à droite) fait que le nombre total de soies est de 17 mais « doit » être vraisemblament de 18.

Tergites : soies réparties selon la formule : 2-2-3-4-6-6-6-6-4-4-2 *Sternites abdominaux* (fig. 2) : 9 soies sur l'opercule génital (sternites 2) ; 11 sur la plaque génitale postérieure dont 4 petites le long de chaque stigmate ; chambre génitale munie intérieurement de 17 soies (fusules) et réparties de chaque côté de la fente en 2 séries distinctes ; sternites 4 avec 9 soies dont 1 ou 2 le long de chaque stigmate ; sternites suivants (5 à 11) : 10-9-7-9-8-5-6.

Les soies latérales croissent en longueur de l'avant vers l'arrière (de 55 à 324 µ).

Chélicères (fig. 3) : doigt mobile pourvu d'une ébauche de tubercule fileur, orné de 8 dents presque aussi développées les unes que les autres, la dent distale *di* à peine distincte mais nettement présente ; doigt fixe pourvu de 9 ou 8 dents, les 3 distales étant plus grandes et plus accusées que les dorsales ; 1 soie au doigt mobile ; 9 soies sur la main et le doigt fixe dont 2, situées dorsalement, sont petites (microchètes, non nommées, fig. 3) ; faces ventrale et dorsale de la main ornées de spicules ; environ 15 lames aux serrules ; 11 soies flagellaires, 10 pennées et une plus courte, simple.

Hanches des pattes (fig. 4) : 5 soies aux hanches des pattes-mâchoires dont 2 à chaque lobe maxillaire ; 1 lyrifissure sur le bord interne de la hanche au niveau du groupe des 3 soies coxales ; 4 soies aux hanches des pattes 1 qui portent, distalement, 3 microchètes, à l'angle interne ; 5 ou 6 soies sur les hanches des pattes 2 ornées de 9 à 11 épines sur leur bord interne, épines dentelées des deux côtés ; 6 soies sur les hanches des pattes 3 et 2 épines dentelées sur le bord interne ; 6 soies sur les hanches des pattes 4.

Tubercule intercoxal absent entre les hanches des pattes 3 et 4.

Pattes-mâchoires (fig. 4 et 5) : fémur (fig. 5) légèrement renflé distalement, aussi long que large, avec 3 soies antérieures, 7 dorsales antérieures, 2 dorsales postérieures, 5 postérieures et 1 ventrale ; tibia aussi long que large, en forme de tulipe ; main élancée (fig. 6) 2 fois aussi longue que large et dont la largeur maximale se trouve à la hauteur des trichobothries *ib*, *isb* ; main à peine déprimée en arrière desdites trichobothries (ce caractère avait permis à Ellingsen de nommer ce spécimen : *Chtho-*

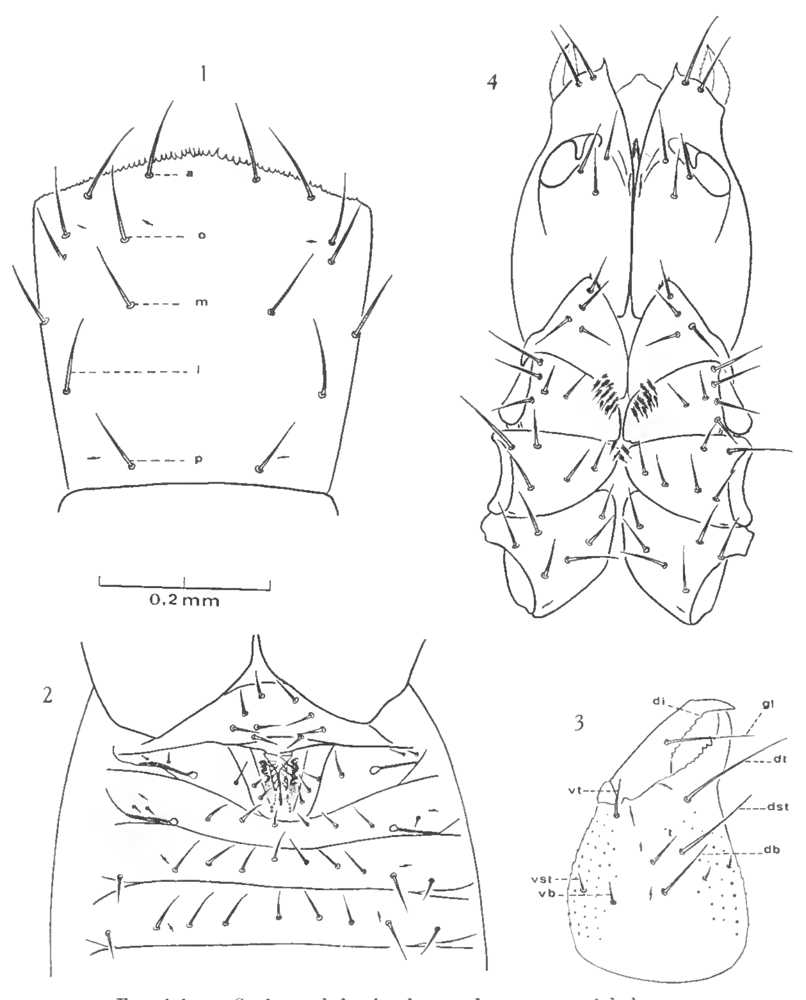


FIG. 1-4. — Spelyngochthonius heurtaultae n. sp., ♂ holotype.

1 : céphalothorax ; soies, a : série antérieure ; o : série oculaire ; m : série médiane ; i : série intermédiaire ; p : série postérieure. — 2 : région génitale et sternites IV, V et VI. — 3 : chélicère de gauche ; di : dent intermédiaire ; db, dst, dt, it, vb, vst, vt : soies. — 4 hanches des pattes-mâchoires et des pattes 1, 2, 3, et 4.

nius tetrachelatus) ; 10 soies sur la main dont la répartition est indiquée (fig. 6) dont 3 sont basales ; 12 trichobothries dont 4 au doigt mobile et 8 sur le doigt fixe et la main ; les 3 trichobothries *t*, *st*, *sb* sont groupées dans la moitié distale du doigt mobile et nettement séparées de *b* ; au doigt fixe, *et*, *it*, *est* sont groupées et nettement séparées de la double trichobothrie (non nommée, fig. 6) caractéristique des Chthoniidae) ; languette apodématique du doigt mobile, triangulaire et assez massive ; doigt mobile et doigt fixe égaux en longueur et 1,2-1,3 fois aussi longs

que la main ; 12 dents triangulaires, nettement distantes les unes des autres, le long du doigt fixe suivies de petites dents se touchant, peu développées et difficiles à compter (environ 9) ; doigt mobile avec 8 dents espacées triangulaires ne couvrant que la moitié distale du doigt, la moitié basale étant munie d'une lame ondulée dans laquelle il est difficile de distinguer des ébauches de dents (fig. 6).

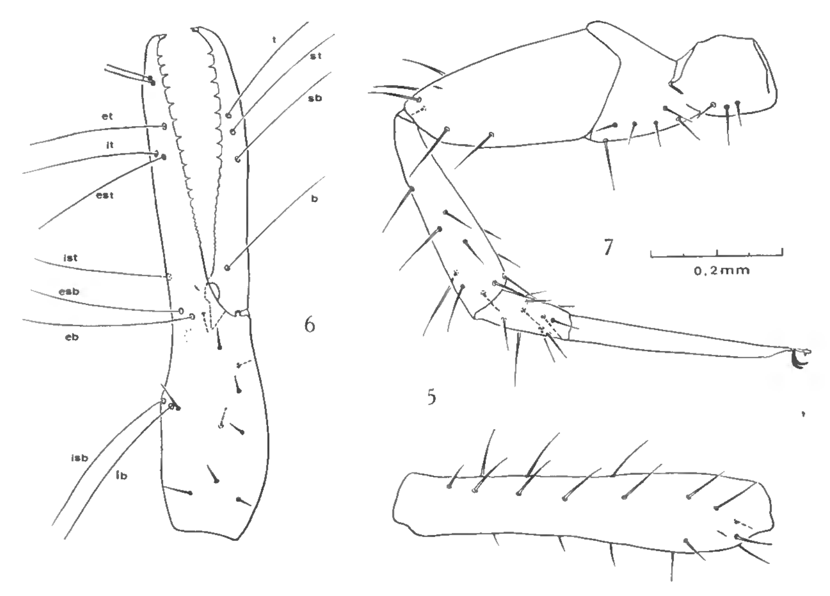


Fig. 5-7. — Spelyngochthonius heurtaultae n. sp., ♂ holotype.
5 : fémur de la patte-mâchoire de droite. — 6 : pince droite vue latéralement. — 7 : patte IV dont seules les soies du télotarse ne sont pas portées.

Pattes ambulatoires IV (fig. 7) : fémur (s. l.) 2,6 fois aussi long que large ; préfémur avec 6 soies ventrales, télofémur avec 6 soies distales dont 1 seule est interne ; tibia aussi long que le télofémur et que le télotarse ; 11 soies tibiales dont la répartition est donnée fig. 7 ; basitarse avec 10 soies (fig. 7) dont une (pseudotactile) environ au milieu de l'article.

Dimensions en mm : ♂ holotype ; corps : 1,05 ; ct : 0,37 ; patte-mâchoire, fémur : 0,55-0,08 ; pince : 0,72 ; main : 0,32-0,16 ; doigt mobile : 0,41 ; patte IV, fémur : 0,448-0,17 (préfémur : 0,19-0,17, télofémur : 0,29-0,16) ; tibia : 0,31-0,08 ; basitarse : 0,13-0,05 ; télotarse : 0,32-0,03 ; chélicères : 0,29-0,15 ; doigt mobile chélicérien : 0,158.

Remarques.

Le genre *Spelyngochthonius* Beier comporte donc actuellement 3 espèces, toutes 3 cavernicoles et dont la distinction peut être faite à l'aide de la clé suivante :

1 — Quatre soies postérieures au céphalothorax ; *ib, isb* situées à la même hauteur sur la main des pinces ; au moins 3 épines coxales sur les hanches des pattes 3 ; doigt mobile des pinces ne dépassant pas 0,4 mm de longueur ; caverne de Sardaigne........................ *sardous* Beier, 1955

— Deux soies postérieures au céphalothorax ; *isb* distale de *ib* sur le dos de la main des pinces ; 1 ou 2 épines coxales seulement sur les hanches des pattes 3 ; doigt mobile des pinces ayant plus de 0,4 mm de longueur. **2**

2 — Quatre soies sur les tergites abdominaux 1 et 2 ; les 2 soies postérieures du céphalothorax très proches des 2 soies de la série intermédiaire ; dent distale *di* du doigt mobile de la chélicère nettement formée et séparée des autres dents ; pas de lamelle ondulée dans la moitié basale du doigt mobile de la pince ; *et* très rapprochée de la double trichobothrie *ds* au doigt mobile et nettement éloignée du groupe des deux trichobothries *et, est* ; 1 soie coxale seulement aux hanches des pattes 3 ; pas de tubercule fileur au doigt mobile de la chélicère du ♂ ; caverne de France (Hérault). *provincialis* Vachon et Heurtault-Rossi, 1964

— Deux soies sur les tergites abdominaux 1 et 2 ; les 2 soies postérieures du céphalothorax (fig. 1) très nettement éloignées des soies de la série intermédiaire ; dent distale *di* du doigt mobile de la chélicère à peine distincte et séparée des autres dents (fig. 3) ; une lamelle ondulée dans la moitié basale du doigt mobile des pinces (fig. 6) ; *et* groupée avec *it* et *est* et nettement éloignée de la double trichobothrie *ds* du doigt mobile de la pince (fig. 6) ; 2 soies coxales aux hanches des pattes 3 ; une ébauche de tubercule fileur au doigt mobile de la chélicère du ♂ ; caverne d'Espagne (province de Tarragone)............................ **heurtaultae** n. sp.

Il n'est pas permis de douter que notre nouvelle espèce fasse partie du genre *Spelyngochthonius* Beier. Mais certains caractères possédés par cette espèce nous obligent à modifier, pour la seconde fois, la diagnose générique fournie par M. Beier en 1955, amendée en 1964 par Vachon et Heurtault-Rossi.

Genre *Spelyngochthonius* Beier 1955, emend. Vachon 1967.

Céphalothorax presque carré, privé d'yeux et de taches oculaires, à bord antérieur dentelé mais sans épistome différencié ; tergites absominaux 1, 2, 3 avec 2 ou 4 soies ; tergite 4 avec 4 soies ; tergites 5 à 8 avec 6 soies ; fémur des pattes-mâchoires très élancé et beaucoup plus long que le céphalothorax ; trichobothries *ib, isb* situées dans la moitié distale de la main ; doigts droits, munis de dents triangulaires nettement distantes les unes des autres ; trichobothries *t, st, sb* groupées et nettement éloignées de *b* ; hanches des pattes 2 et 3 ornées d'épines coxales ; tubercule intercoxal absent ; espèces cavernicoles.

Répartition des espèces.

Dans notre travail de 1964, nous faisions remarquer que l'existence de deux espèces cavernicoles de *Spelyngochthonius*, l'une en Sardaigne et l'autre près des contreforts des Cévennes françaises, faisait penser « à la

répartition des Coléoptères *Trechini* cavernicoles : *Duvalius* du groupe *Raymondi* signalé par R. Jeannel en 1942. C'est au Pontien que ces *Duvalius*, partant de l'Egeide occidentale, se seraient répandus sur toute la région méditerranéenne, certains par la Sardaigne, envahissant la Tyrrhénide, largement exondée, à cette époque et atteignant la Catalogne, le Massif Central, la Provence ».

La découverte d'un *Spelyngochthonius* dans une caverne de Catalogne ne fait que confirmer la grande similitude de répartition entre les Pseudocorpions cavernicoles *Spelyngochthonius* et celle de certaines espèces de Coléoptères cavernicoles *Duvalius*.

Laboratoire de Zoologie (Arthropodes)
Muséum National d'Histoire Naturelle
61, *Rue de Buffon*, 75, *Paris*-5e.

BIBLIOGRAPHIE

Beier, M., 1955. — Höhlen-Pseudoscorpione aus Sardinien. *Fragm. Entom. Roma*, **2**, 5, pp. 41-6.

Ellingsen, E., 1912. — Pseudoscorpiones (3e série). Biospeologica no XXVI, *Arch. Zool. exp. gén.*, **10**, 3, pp. 163-75.

Vachon, M. et J. Heurtault-Rossi, 1964. — Une nouvelle espèce française de Pseudoscorpion cavernicole : *Spelyngochthonius provincialis* (Chthoniidae) du département de l'Hérault. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **36**, **1**, pp. 80-85.